ZEIT FÜR DIE SCHULE



Diese Arbeitsblätter sind ein kostenloser Service für die Schulklassen 3 bis 6 und erscheinen einmal im Monat. Sie beleuchten ein Thema aus dem ZEIT LEO-Magazin oder von der Kinderseite der ZEIT, ergänzt durch passende Arbeitsanregungen zur praktischen Umsetzung im Unterricht.



Arbeitsblatt im März 2022:

Werd zum Erfinder

Denkt man über Erfinderinnen und Erfinder nach, kommen einem beispielsweise Albert Einstein oder Thomas Edison in den Sinn. Ihre Ideen haben unsere Welt verändert, und Berühmtheit erlangt. Bei den allermeisten Dingen ist uns aber nicht bekannt, wer sie erfunden hat, obwohl sie zu unserem Alltag gehören.

Der ZEIT LEO-Artikel »Verrückte Erfindungen« beschreibt verschiedene Erfindungen, die von ganz unterschiedlich bekannten Personen entwickelt wurden. All diese Erfindungen gehören aber zu unserem täglichen Leben. Nach der Lektüre des Artikels können die Schülerinnen und Schüler mithilfe spannender Aufgaben selbst zu Erfinderinnen und Erfindern werden und ihre erworbenen Kenntnisse anhand verschiedener Rätsel überprüfen.

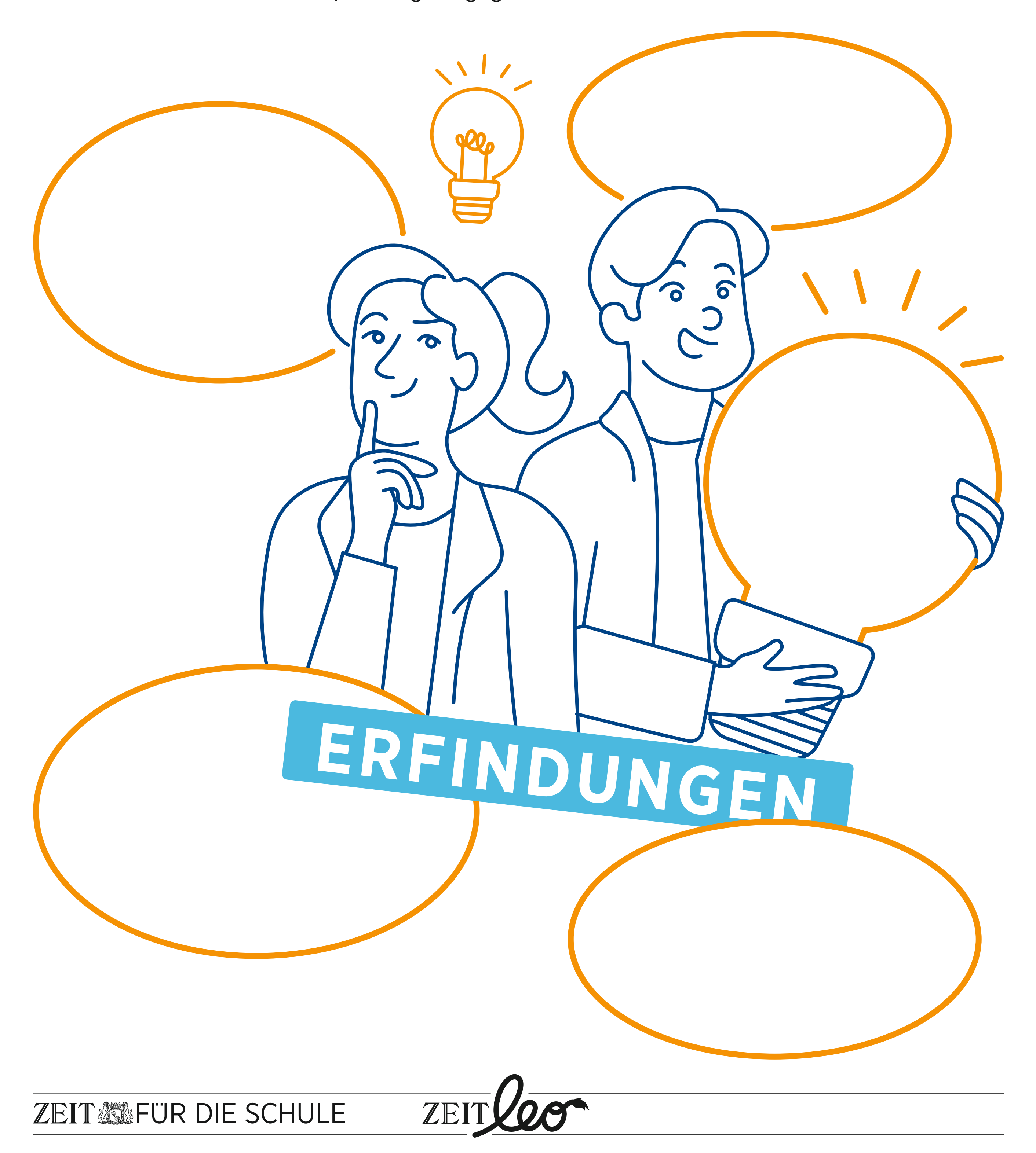


Inhalt:

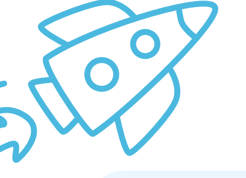
- **Was weißt du über berühmte Erfinderinnen und Erfinder und ihre Erfindungen?** Die Schülerinnen und Schüler erstellen eine Mindmap
- **»Verrückte Erfindungen« –** Ein ZEIT LEO-Artikel über verschiedene Erfindungen
- **Schau dir das an!** Die Schülerinnen und Schüler malen eine Malvorlage nach ihren Vorstellungen aus
- **Meine Erfindung –** Die Schülerinnen und Schüler konstruieren ihre eigene Erfindung
- **Meine Lieblingserfindungen –** Die Schülerinnen und Schüler beurteilen, welche Bedeutung verschiedene Erfindungen für sie haben
- **Gesucht, gefunden!** Die Schülerinnen und Schüler entdecken Begriffe in einem Suchsel
- **Kreuzworträtsel –** Die Schülerinnen und Schüler suchen nach Lösungen
- **Das große Abc des Erfindens –** Die Schülerinnen und Schüler ordnen jedem Buchstaben ein passendes Wort zu
- **Internetseiten zum Thema und Lösungen zu den Aufgaben**

Was weißt du über berühmte Erfinderinnen und Erfinder und ihre Erfindungen?

Kennst du berühmte Erfindungen und die Menschen, die sie entwickelt haben? Was fällt dir zu ihnen ein? Welche Erfindungen erscheinen dir im Alltag besonders nützlich, und was würdest du gerne erfinden? Notier deine Ideen in dem Bild. Tausch dich anschließend mit einem anderen Kind aus deiner Klasse darüber aus, und ergänz gegebenenfalls weitere Informationen.



Verrückte Erfindungen



Was würdest du gern erfinden?

Hier sind die Lieblingsideen von sechs Kindern!

ÜBERSETZER FÜR TIERE

»Ich würd gern eine Tierübersetzungsmaschine erfinden, damit ich meine Katzen fragen kann, was mit ihnen los ist. Die fauchen sich in letzter Zeit dauernd an, und ich weiß nicht, woran das liegt. Vielleicht sind sie in den gleichen Kater verliebt? Um das rauszufinden, bräuchte ich einen Kasten mit Trichter, Mikrofon und Lautsprecher. Im Innern würde ein Minicomputer Miauen in Menschensprache übersetzen.«

Lana, 8 Jahre

AN- UND AUSZIEHROBOTER

»Ich entwerfe gerade einen Roboter, der mir morgens die Klamotten bringen soll. Er hat sieben Knöpfe. Wenn ich die drücke, kann ich Socken, Shirts und alles andere bei ihm bestellen. Er ist auch mit dem Wetterbericht und meinem Terminkalender verbunden – er weiß also, ob ich an dem Tag etwas Sportliches oder Regenfestes tragen sollte. Abends schmeißt er alles für mich in die Wäsche, was schmutzig ist.«

Clara, 9 Jahre

COLA, DIE NIE LEER IST

»Bei unseren Filmabenden zu Hause müssen meine beiden Geschwister und ich uns immer eine Colaflasche teilen. Und ich krieg nur so wenig ab! Es wäre toll, wenn die Flasche nie leer würde: Dafür müsste unten ein Wassertank dran sein und seitlich so ein kleines Gerät, das gleich wieder Cola nachproduziert, sobald wir einen Schluck davon trinken.«

Joel, 6 Jahre



HAUSAUFGABEN-ROBOTER

»Ich hab keine Lust, die immer gleichen Lernsätze in Deutsch abzuschreiben – und in Mathe ewig viele Nullen zu notieren, nur weil wir jetzt im Hunderttausenderraum rechnen. Deshalb hätte ich gern einen Roboter, der das schnell für mich erledigt. Er tarnt sich als Anspitzer und kann außerdem einen Alles-richtig-Stift aus seinem Bauch zaubern.«

Stella, 9 Jahre

TABLETTE GEGEN CORONA

»Ich musste wegen Corona in Quarantäne – langweilig! Wenn es eine Tablette gegen das Virus gäbe, könnten wir uns diese Zeit sparen. Ich würd den Geschmack süß machen, damit auch Kinder sie mögen. Im Wasser würde sie sich so sprudelnd auflösen.«

Paula, 10 Jahre

FLÜGEL FÜR MENSCHEN

»Es wäre toll, wenn ich Flügel hätte. Dann müsste ich nicht zur Schule latschen, sondern könnte einfach schnell rüberfliegen. Es wäre natürlich wichtig, dass die Flügel ohne Abgase funktionieren, damit sie nicht der Umwelt schaden. Das würde wahrscheinlich am besten mit Solarpanels klappen, die oben auf den Flügeln angebracht wären.«

Levi, 7 Jahre

PROBIER DAS MAL: Erfind eine Hülle, mit der du ein Ei aus 1 Meter Höhe fallen lassen kannst, ohne dass es dabei kaputtgeht!

ODER: Konstruier eine Maschine, die dich morgens mit Müsli füttert. Mit welcher Technik könnte es klappen?



ZACK, ENTDECKT!

So kam es zu Klettverschluss und Katzenklappe.

Georges de Mestral ärgerte sich 1941 bei einem Jagdausflug, dass Kletten an seiner Hose hängen blieben. Nachdem er sich die Pflanze mit ihren Häkchen genauer angesehen hatte, erfand er den **KLETTVERSCHLUSS**.

Im Winter 1905 wollte sich der elfjährige Frank Epperson eine Limo mit Brausepulver machen. Er rührte sie mit einem Holzstäbchen um. Da ihm die Limo nicht kalt genug war, stellte er sie zum Abkühlen nach draußen – vergaß sie dann aber. Am nächsten Tag holte er die gefrorene Limo rein. Im warmen Zimmer löste sich das Eis vom Rand des Bechers – und Frank hatte das erste **EIS AM STIEL** in der Hand!

Isaac Newton ist nicht nur der Entdecker der Schwerkraft, sondern auch der Erfinder der **KATZENKLAPPE**: Er baute eine in die Tür, um nicht von seiner Katze gestört zu werden, die dauernd rein- und rauswollte.

Das **POPCORN** haben die Azteken erfunden: Sie warfen Puffmais ins Feuer, um anhand der Form die Zukunft vorherzusagen.

Während eines Besuchs in New York beobachtete die Erfinderin Mary Anderson, wie Autofahrer ständig ausstiegen, um ihre Scheiben von Schnee und Regen zu befreien. Also entwickelte sie einen Schwingarm mit Gummirand, der sich mit einem Hebel über die Scheibe ziehen ließ. 1903 meldete sie das Patent für ihre **SCHEIBENWISCHANLAGE** an. Es dauerte aber noch 20 Jahre, bis Autobauer sie haben wollten.

Der spätere Bundeskanzler Konrad Adenauer erfand 1916 die **SOJAWURST**, weil es nicht genug Fleisch für alle gab.

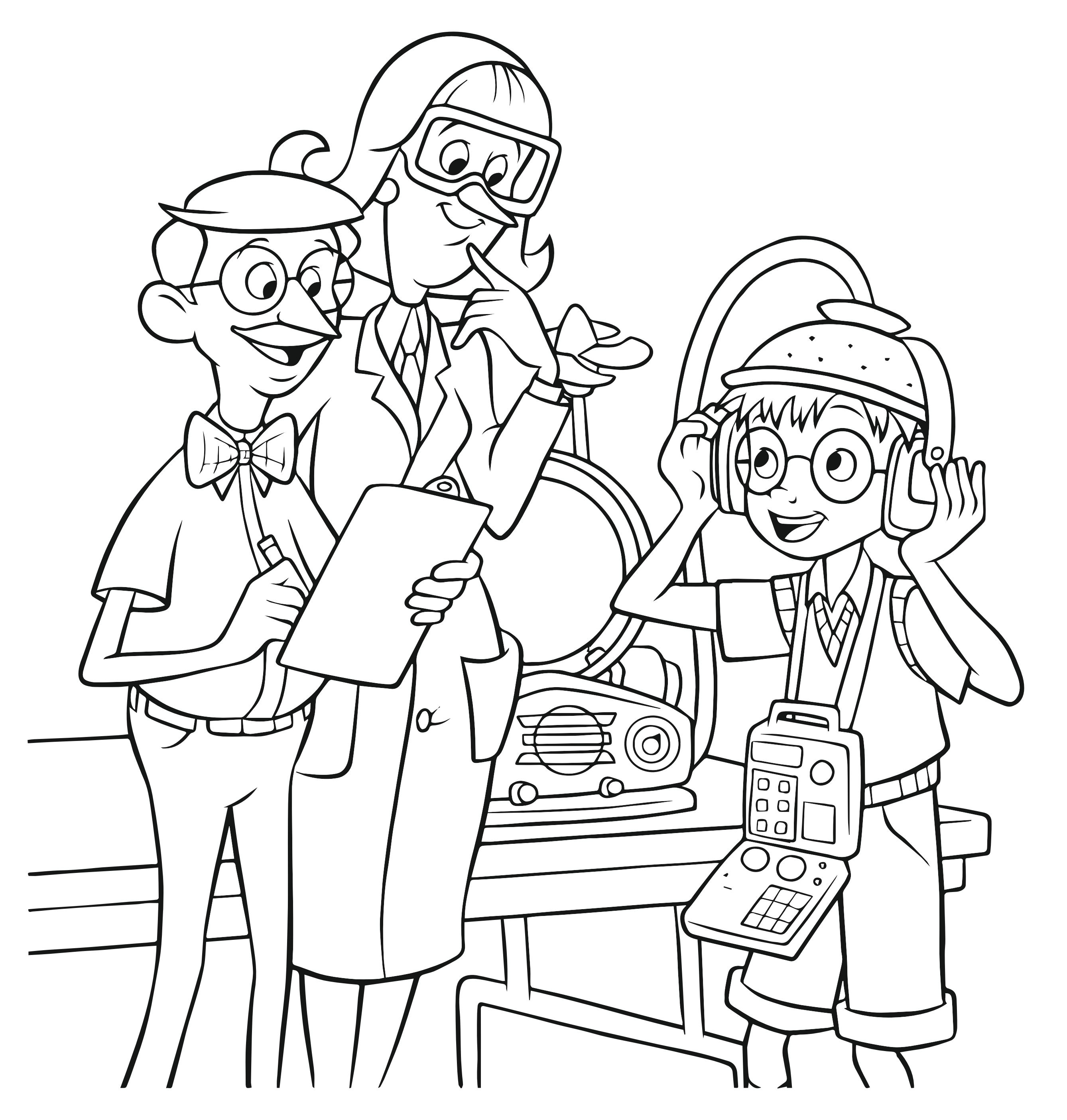
Die Amerikanerin Josephine Cochrane liebte es, große Festessen zu veranstalten. Ihr Personal machte beim Abwaschen aber häufig etwas vom kostbaren Geschirr kaputt. Als Lösung erfand Josephine 1886 die erste **GESCHIRRSPÜLMASCHINE**.

Text: Katja Bosse, ZEIT LEO 2/2022, S. 20–29



Schau dir das an!

Mal die Malvorlage deinen Vorstellungen entsprechend aus!



Quelle: https://de.colorkid.net/sites/default/files/styles/big_father/public/1433778017_7.gif?itok=A9UAsJx-

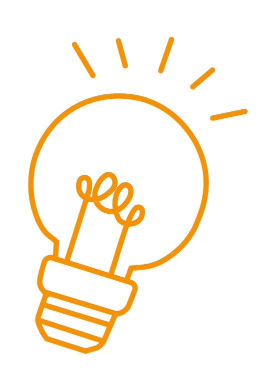
Meine Erfindung

Stell dir vor, du bist eine Erfinderin oder ein Erfinder. Was würdest du erfinden?

1. Schreib auf, was du erfinden möchtest. Wie würde sich das Leben der Menschen durch deine Erfindung verändern?

2. Zeichne deine Erfindung, damit du dir besser vorstellen kannst, wie sie aussehen könnte.

3. Such dir passende Materialien, und bau deine Erfindung.



Meine Lieblingserfindungen

Viele Erfindungen erleichtern uns das Leben, doch nicht alle Erfindungen sind für alle Menschen gleich wichtig. Wozu benötigst du die Erfindungen in der Tabelle? Wie wichtig sind sie für dich?

Vervollständige die Tabelle mit weiteren Erfindungen.

Erfindung	Wozu benötige ich sie?	sehr wichtig	wichtig	nicht so wichtig	unwichtig
Handy					
Computer					
Glühbirne					

Gesucht, gefunden!

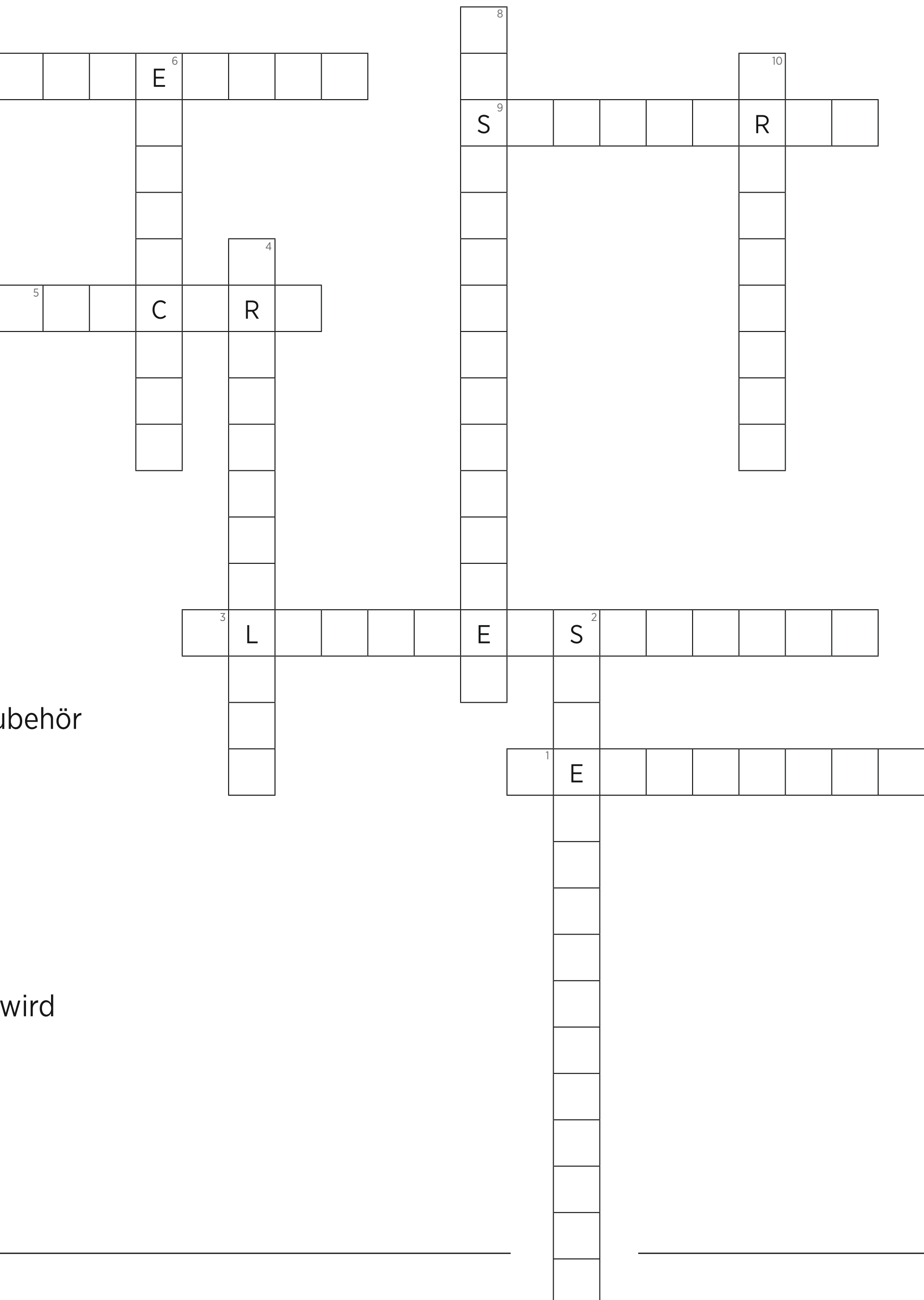
In diesem Viereck haben sich senkrecht und waagerecht 20 Begriffe versteckt, die im Artikel und auf den vorangegangenen Seiten aufgetaucht sind. Schau dir das Durcheinander an, und kreis die Wörter ein, die du findest.

S	L	S	A	N	J	K	A	T	Z	E	N	K	L	A	P	P	E	D	N
A	U	O	M	I	S	J	I	L	E	N	T	W	I	C	K	E	L	N	T
B	T	J	D	Q	C	Q	X	A	N	R	J	L	U	X	H	U	E	S	I
X	Q	A	M	F	H	P	A	T	E	N	T	H	W	S	H	X	Y	H	S
C	G	W	L	N	E	O	D	B	I	Z	X	A	T	S	A	O	I	A	E
F	R	U	B	H	I	E	R	F	I	N	D	E	N	U	U	V	B	Q	N
M	I	R	U	N	B	M	I	Q	G	X	T	H	F	L	T	P	R	A	L
G	C	S	U	S	E	K	F	M	E	I	K	T	M	H	O	I	A	B	R
B	Q	T	E	U	N	F	Z	U	S	S	D	H	F	C	B	S	U	G	B
D	Z	U	N	I	W	J	J	E	C	D	U	P	W	S	A	R	S	V	N
U	U	P	T	V	I	I	C	R	H	R	A	O	W	R	U	V	E	S	N
Q	D	N	D	X	S	Z	Q	F	I	J	E	P	E	E	E	R	P	D	w
N	F	E	E	N	C	V	G	I	R	I	Z	C	A	V	R	Q	U	O	T
E	Y	N	C	Z	H	V	W	N	R	W	F	O	C	T	D	P	L	W	F
G	I	Z	K	T	A	M	Y	D	S	T	E	R	G	T	R	L	V	D	N
U	T	V	E	N	N	D	B	E	P	D	I	N	N	E	N	E	E	L	U
D	T	N	R	O	L	N	B	R	Ü	P	D	H	Q	L	T	I	R	H	K
L	Z	U	S	K	A	W	A	I	L	I	Z	H	V	K	N	T	U	T	U
T	T	S	H	K	G	Z	H	N	E	B	F	K	C	P	F	S	R	Y	Z
M	H	C	X	T	E	N	E	E	R	Z	S	W	S	G	X	R	E	A	T

Die folgenden Begriffe haben sich in dem Suchsel versteckt:

POPCORN ZUKUNFT KATZENKLAPPE GESCHIRRSPÜLER STIEL ENTDECKER
ENTWICKELN KLETTVERSCHLUSS SOJAWURST ERFINDEN BRAUSEPULVER
SCHEIBENWISCHANLAGE AUTOBAUER ERFINDERIN PATENT





Kreuzworträtsel

Trag mithilfe der Hinweise die Lösungswörter in die dazugehörigen Felder ein.

Vertikal ↓

2: Vorrichtung zum Säubern der Front- oder Heckscheibe eines Autos
4: Mittel zur Herstellung sprudelnder Limonade
6: auf etwas stoßen, das bisher noch unbekannt war
8: ein Gerät zur maschinellen Reinigung von Geschirr, Besteck und Küchenzubehör
10: die erstmalige Schaffung von etwas

Horizontal ⟶

1: ein schmackhaftes und üppiges Mahl zu einem besonderen Anlass
3: Schuhe haben Schnürbänder oder einen ...
5: Snack, der durch starkes Erhitzen einer bestimmten Maissorte hergestellt wird
7: die Temperatur von etwas senken
9: pflanzlicher Ersatz für Brotbelag aus Fleisch

Das große Abc des Erfindens

Find für jeden Buchstaben im Abc ein Wort, das mit Erfinderinnen und Erfindern oder deren Erfindungen im Zusammenhang steht.

A ____________________ N ____________________

B ____________________ O ____________________

C ____________________ P ____________________

D ____________________ Q ____________________

E ____________________ R ____________________

F ____________________ S ____________________

G ____________________ T ____________________

H ____________________ U ____________________

I ____________________ V ____________________

J ____________________ W ____________________

K ____________________ X ____________________

L ____________________ Y ____________________

M ____________________ Z ____________________



Zum Thema:

Werd zum Erfinder

Links:

Checker Julian: Der Erfinderinnen- und Erfinder-Check
https://www.br.de/mediathek/video/checker-julian-der-erfinderinnen-und-erfinder-check-av:621263f059d19c00087a2c9b

planet schule: Das Industriezeitalter – Revolution der Technik
https://www.ardmediathek.de/video/planet-schule-geschichte/das-industriezeitalter-revolution-der-technik/swr/Y3JpZDo-vL3BsYW5ldC1zY2h1bGUuZGUvQVJEXzEwODM3X3ZpZGVv

planet wissen: Erfinder
https://www.planet-wissen.de/technik/erfindungen/erfinder/index.html

Lösungen:

Gesucht, gefunden!

S	L	S	A	N	J	K	A	T	Z	E	N	K	L	A	P	P	E	D	N
A	U	O	M	I	S	J	I	L	E	N	T	W	I	C	K	E	L	N	T
B	T	J	D	Q	C	Q	X	A	N	R	J	L	U	X	H	U	E	S	I
X	Q	A	M	F	H	P	A	T	E	N	T	H	W	S	H	X	Y	H	S
C	G	W	L	N	E	O	D	B	I	Z	X	A	T	S	A	O	I	A	E
F	R	U	B	H	I	E	R	F	I	N	D	E	N	U	U	V	B	Q	N
M	I	R	U	N	B	M	I	Q	G	X	T	H	F	L	T	P	R	A	L
G	C	S	U	S	E	K	F	M	E	I	K	T	M	H	O	I	A	B	R
B	Q	T	E	U	N	F	Z	U	S	S	D	H	F	C	B	S	U	G	B
D	Z	U	N	I	W	J	J	E	C	D	U	P	W	S	A	R	S	V	N
U	U	P	T	V	I	I	C	R	H	R	A	O	W	R	U	V	E	S	N
Q	D	N	D	X	S	Z	Q	F	I	J	E	P	E	E	E	R	P	D	w
N	F	E	E	N	C	V	G	I	R	I	Z	C	A	V	R	Q	U	O	T
E	Y	N	C	Z	H	V	W	N	R	W	F	O	C	T	D	P	L	W	F
G	I	Z	K	T	A	M	Y	D	S	T	E	R	G	T	R	L	V	D	N
U	T	V	E	N	N	D	B	E	P	D	I	N	N	E	N	E	E	L	U
D	T	N	R	O	L	N	B	R	Ü	P	D	H	Q	L	T	I	R	H	K
L	Z	U	S	K	A	W	A	I	L	I	Z	H	V	K	N	T	U	T	U
T	T	S	H	K	G	Z	H	N	E	B	F	K	C	P	F	S	R	Y	Z
M	H	C	X	T	E	N	E	E	R	Z	S	W	S	G	X	R	E	A	T

Rätselhaft

1. FESTESSEN
2. SCHEIBENWISCHER
3. KLETTVERSCHLUSS
4. BRAUSEPULVER
5. POPCORN
6. ENTDECKEN
7. ABKUEHLEN
8. GESCHIRRSPUELER
9. SOJAWURST
10. ERFINDUNG



Das Magazin für Kinder: ZEIT LEO



Themen in der aktuellen Ausgabe:

- **Was für ein Theater!**
  Erleb, wie Kinder mit und ohne Behinderung zusammen proben
- **Sag mal, Jeff Kinney …**
  Der Autor von »Gregs Tagebuch« beantwortet Fragen von Kindern
- **Das war so toll an**
  Madame Saqui

Bestellen Sie ZEIT LEO im Klassensatz mit 49 % Rabatt unter:

www.zeit.de/schulangebote

IMPRESSUM

Projektleitung: Franziska Sachs, Zeitverlag Gerd Bucerius GmbH & Co. KG, didaktisches Konzept und Arbeitsaufträge: Johannes Schmidt (schmidt-johannes@hotmail.de), Rike Schmidt (schmidten@gmx.net), Grafik: Chung Pham, Laura Maneck (annodare GmbH – Agentur für Marketing und visuelle Kommunikation, annodare.de)